



# Woltex M

O Woltex M é um contador Woltmann horizontal disponível em tamanhos desde DN 50 a 300 mm. Reconhecido pela sua robustez, a gama de contadores Woltex M, é recomendada para todas as aplicações relacionadas com a distribuição de água, onde a leitura e precisão são um requisito.

## **CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS**

- » Classe de sensibilidade UOD0
- » Totalizador hermeticamente fechado (invólucro de cobre/vidro mineral)
- » Os mecanismos intermutáveis aprovados, permitem a manutenção no local de instalação, sem que seja necessário retirar o contador da conduta, mantendo todas as aprovações da Diretiva 2014/32/EU.
- » Pré-equipado para telemetria
- » Excelente resistência à corrosão, com 300 microns de espessura de revestimento epoxy.

### **Medição consistente**

O Woltex assegura uma medição robusta e consistente numa gama alargada de caudais, à semelhança dos que ocorrem nas redes de distribuição.

### **Não é sensível às perturbações de fluxo**

A gama de contadores Woltex, é agora UOD0, graças à integração de um novo estabilizador.

### **Endurance e Resistência a Caudais de Pico**

Esta aprovação alargada, é o resultado de mais de vinte anos de experiência no design de contadores Woltmann Horizontal (primeira hélice patenteada em 1985, devido ao seu equilíbrio hidrodinâmico). Este design possibilita ainda nos dias de hoje, resultados incomparáveis no que respeita à resistência dos contadores e robustez de medição.

### **Facilidade de Instalação, Leitura e Manutenção**

A gama Woltex M está disponível em vários comprimentos e ligações para minimizar os custos de instalação. Os mecanismos intermutáveis aprovados permitem uma manutenção fácil, sem recalibração. A leitura fácil em ambientes húmidos mais difíceis (ou seja, zonas inundadas) está assegurada por um totalizador hermeticamente fechado orientável (invólucro de cobre/vidro mineral).

### **Dispositivo de Comunicação**

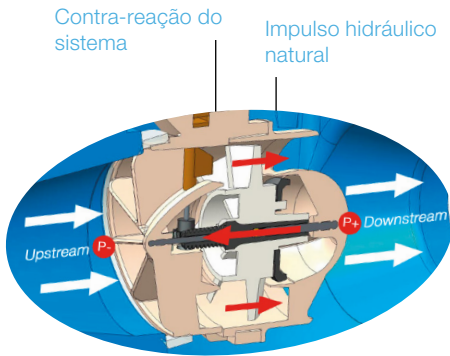
Pré-equipado para comunicação através do Cyble.

## PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

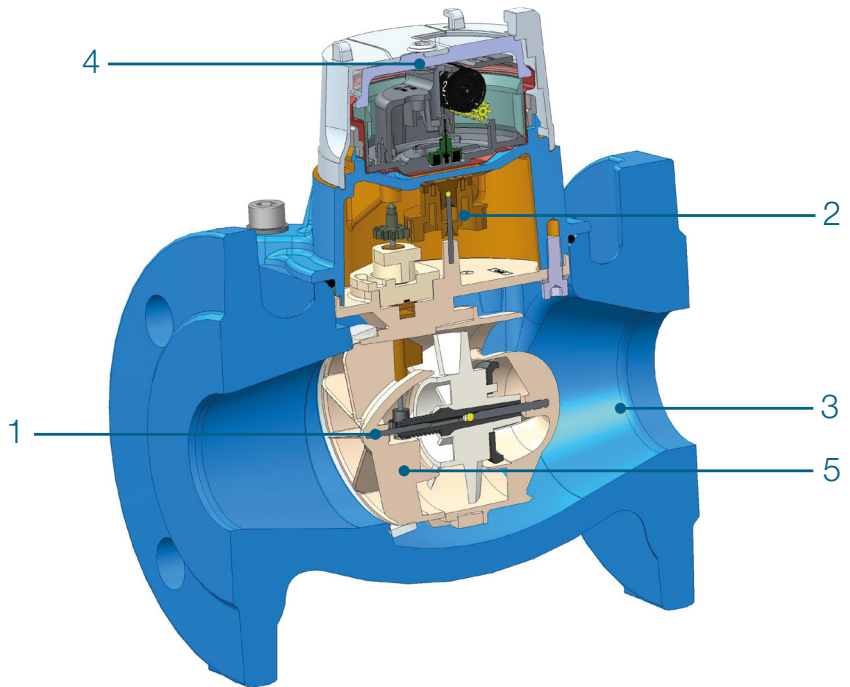
A velocidade da água gira a hélice de eixo horizontal. A forma especial dos seus rolamentos de entrada e de saída **1** contraria o impulso hidráulico natural aplicado à hélice, evitando qualquer desgaste da esfera interior.

Este equilíbrio hidrodinâmico foi patenteado pela primeira vez na gama Woltex em 1985, dotando ainda o Woltex de capacidades de resistência incomparáveis. O que resulta num contador capaz de suportar fluxos elevados sustentáveis sem impactar a precisão a caudais baixos.

O Woltex está aprovado de acordo com a EEC/ISO com gama alargada (Qn ou Q3 variável). A rotação da hélice é veiculada por uma transmissão protegida e um acoplamento magnético direto **2** ao totalizador. A estrutura em ferro fundido **3** é protegida de forma duradoura contra os efeitos da corrosão pelo revestimento em epóxi. A cobertura do totalizador em cobre e vidro, hermeticamente fechado, **4** protege a leitura e integridade do mecanismo nos ambientes mais rigorosos (zonas inundadas, tentativas de manipulação mecânica, ...). Novo estabilizador **5** para o DN 50/65/80.



Equilíbrio hidrodinâmico da hélice



Totalizador do Woltex M, de DN50 a DN80



Totalizador do Woltex M, de DN100 a DN300

## COMUNICAÇÃO

**O Woltex M é fornecido pré-equipado com o Cyble target.**

Permite comunicação e leitura remota através de:

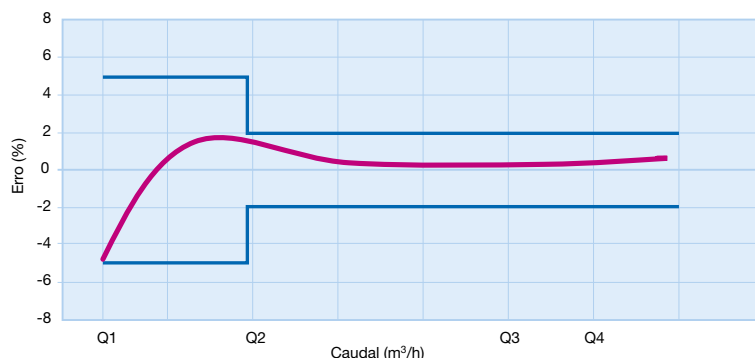
- » Saída de impulsos (Detetor Cyble)
- » Protocolo M-Bus (Cyble M-Bus)
- » Ligação sem fios por radiofrequência (Cyble RF)

Compatível com toda a oferta da Itron para a Gestão de Pontos de Medida (Leitura Remota Automática, Analisador do Ponto de Medida, Recolha Automática de Dados do Contador:

- » Lpwan
- » AnyQuest
- » EverBlu
- » WaterMind

Estes módulos Cyble permitem ao contador Woltex M estar ligado a vários sistemas associados se e quando necessário.

Adaptam-se em especial a aplicações comerciais e industriais onde existe uma necessidade de monitorização frequente, em locais de leitura difícil.



## CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

### Desempenho Típico

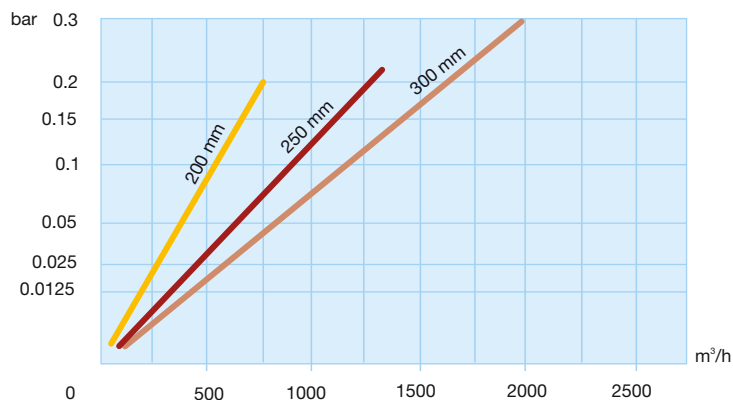
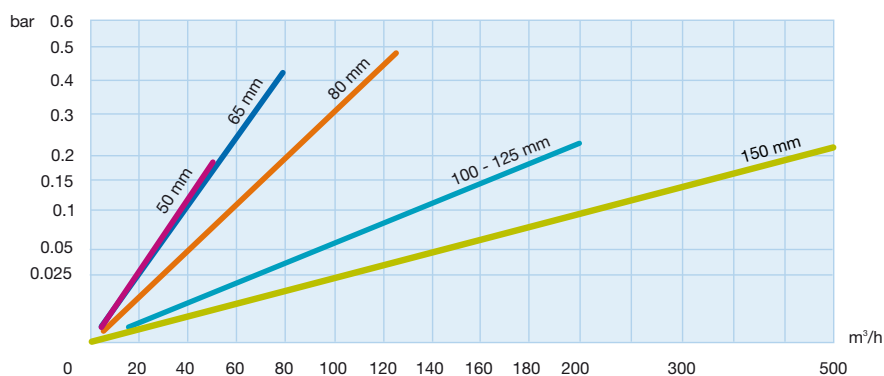
Diâmetro nominal (DN)	mm	50	65	80	100/125	150	200	250	300
	polegadas	2"	2" ½	3"	4"	6"	8"	10	12
Caudal de arranque**	m³/h	0.19	0.22	0.25	0.38	0.4	1.6	3	10
Precisão ± 2% de*	m³/h	0.4	1	1.2	1.5	1.6	3.5	5	15
Precisão ± 5% de*	m³/h	0.35	0.5	0.75	0.9	1	2.5	3.5	12
Caudal máximo admissível (10' max)	m³/h	90	160	250	300	700	1000	1500	2500
Caudal máx. admissível (contínuo)	m³/h	50	79	125	200	500	788	1250	2000
Perda de Carga a Q3	bar	0.09	0.27	0.31	0.15	0.14	0.12	0.12	0.2
Temperatura admissível máx.	°C	30							
Temperatura máx. ambiente	°C	70							
Pressão admissível máx.	bar	20							
Intervalo mín. da divisão de verificação	L	0.2	0.2	0.2	0.2	2	2	2	2
Faixa de indicação	m³	999 999.99				9 999 999.9			
Classe de sensibilidade		UODO				UODO			
Peso do impulso Cyble HF	L	10	10	10	10	100	100	100	100

\*Valores médios.

### Valores de Aprovação MID

Diâmetro nominal (DN)	mm	50	65	80	100/125	150	200	250	300
	polegadas	2"	2" ½	3"	4"	6"	8	10	12
Q3 Caudal Permanente	m³/h	40	63	100	160	400	400	1000	1600
Q4 Caudal de sobrecarga	m³/h	50	79	125	200	500	787.5	1250	2000
Q2 Caudal de transição	m³/h	0.64	1	1.60	1.60	4.00	25.20	40.00	32.00
Q1 Caudal mínimo	m³/h	0.4	0.63	1.00	1.00	2.50	15.75	25.00	20.00
Rácio de aprovação		100	100	100	160	160	40	40	80
Pressão máx. de funcionamento	bar	20							
Classe de perda de pressão a Q3	bar	0.16	0.4	0.4	0.4	0.16	0.25	0.25	0.25
Certificado de aprovação MID		LNE-23696							
Máx. temperatura	°C	30							

### PERDA DE CARGA



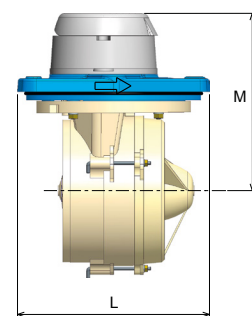
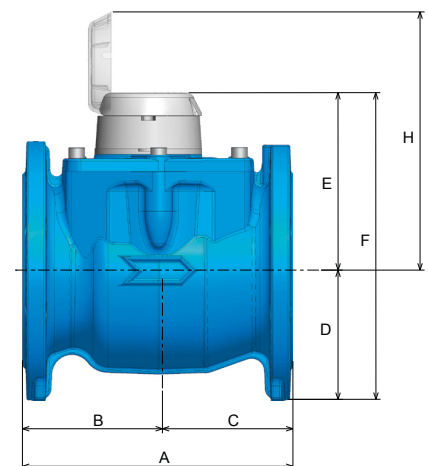
## Dimensões

Diâmetro nominal (DN)		mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
		polegadas	2"	2" ½	3"	4"	5"	6"	8	10	12
Conexão final*			Flange PN 10/16								
<b>&gt; Contador</b>											
A (comprimento)	ISO	mm	200	200	200	250	250	300	350	450	500
	DIN	mm	200	200	225	250	-	300			
	AS (Australia/UK)	mm	311	-	413	-	-	-			
B		mm	100	100	100	111	111	139	164	214	200
C		mm	100	100	100	139	139	161	186	236	300
D		mm	82.5	92.5	100	110	110	142.5	171	204	230
E		mm	142	142	142	169	169	194	220	195	342
F		mm	224	234	242	279	279	339	391	399	564
H		mm	222	222	222	309	309	395	420	395	729
Peso		Kg	11.4	12.6	14.1	19.5	19.5	34	55	75	175
<b>&gt; Mecanismo</b>											
L		mm	119	119	119	166	166	212	332	256	350
I (largura max.)		mm	148	148	148	182	182	273	276	276	426
M		mm	142	142	142	169	241	194	195	195	342
Peso		Kg	3	3	3	5.4	5.4	7.8	8,5	8,5	54

\*Estão disponíveis outras perfurações, mediante pedido

## EXIGÊNCIAS DE INSTALAÇÃO

- » O Woltex M pode ser instalado em qualquer posição (aprovação EEC/ISO para todas as posições de classe B).
- » Recomenda-se a instalação de um filtro a montante do contador para proteger o sistema hidráulico de partículas de maior dimensão (consultar folheto do filtro da Itron).
- » Caso existam condições particulares de instalação, recomenda-se a colocação de um estabilizador de fluxo imediatamente a montante do contador, para anular possíveis efeitos perturbadores de fluxo na medição da tecnologia Woltmann horizontal (ver o manual de instalação da Itron).



Crie um **mundo com mais recursos.**  
Para saber mais, visite: [itron.com](http://itron.com)

Embora a Itron se esforce para que a sua documentação de marketing seja a mais rigorosa e oportuna possível, não se responsabiliza, não promete nem garante a exatidão, a integridade ou a adequação de tais materiais, renunciando expressamente a qualquer responsabilidade que decorra de um erro ou omissão. Não é concedida qualquer garantia, seja ela de que tipo for, implícita, expressa ou estatutária, incluindo mas não se limitando a garantias de não violação de direitos de terceiros, títulos, comercialização, e adequação a uma finalidade específica, relativamente ao conteúdo destes materiais de marketing. © Copyright 2020, Itron. Todos os direitos reservados. **WA-0062.9-PT-07.20**

**ITRON SISTEMAS DE MEDIÇÃO, LDA**

Rua José Carvalho, N.º 671  
4760-353 V.N. Famalicão  
PORTUGAL

**Tel:** +351 252 320 300  
**Fax:** +351 252 320 303